# Les effets de l'accord euro-méditerranéen sur la spécialisation Agricole du Maroc

## **Nisrine IDIR**

Centre d'économie de Paris Nord (CEPN)

**CNRS-UMR** 

Université de Paris 13

**Avril 2004** 

#### Introduction

L'agriculture, toujours exclue des accords internationaux sur le commerce, entre désormais dans une phase de libéralisation. Les négociations internationales de l'Uruguay Round ont introduit des mesures de libéralisation des échanges et de réduction des protections agricoles, rendant l'agriculture un des thèmes d'actualité les plus houleux du vingt et unième siècle. En dépit de leurs adhésions aux négociations multilatérales, les états nations sont toujours réticents face à la libéralisation des échanges agricoles.

L'accord de libre échange Euro méditerranée signé par le Maroc s'inscrit dans une mouvance de libéralisation mondiale et régionale. Il constitue pour le Maroc une suite logique des relations avec l'union européenne et des politiques économiques menées depuis les années quatre vingt.

Néanmoins, l'accord, dans un esprit de libéralisation des échanges, ne porte pas en lui-même des éléments nouveaux. La libéralisation industrielle est déjà acquise et l'agriculture a été exclue dès l'origine des négociations. Les échanges de produits agricoles sont toujours soumis à des mesures de protection élevées. Les concessions accordées par l'Union européenne restent limitées tant en ce qui concerne le choix des produits bénéficiant de réductions ou d'annulations de droits de douanes, qu'en ce qui concerne la fixation des contingents. Les produits dont l'accès a été limité sont ceux pour lesquels le Maroc détient un avantage comparatif. Il s'agit, essentiellement, des cultures méditerranéennes qui doivent faire face à la concurrence des pays membres du Sud de l'Europe.

Par ailleurs, l'agriculture joue encore, de nos jours, un rôle prédominant dans l'économie marocaine. Elle occupe la majeure partie de la population active. Elle représente, selon les années, entre 15 et 20 % du produit intérieur brut et contribue pour prés d'un tiers aux recettes d'exportations.

Aussi l'objet de cet article est d'analyser et de quantifier les effets d'une libéralisation commerciale partielle sur la spécialisation au sein du secteur agricole. Il s'agit, plus précisément, de réaliser une simulation de scénarios de réductions des barrières tarifaires et non tarifaires.

Ce papier se décompose en deux parties. La première met l'accent, d'abord, sur le poids du secteur agricole dans l'économie marocaine et plus particulièrement dans les échanges extérieurs en relation avec la politique commerciale de l'Union européenne en matière agricole. La seconde partie propose une étude empirique des effets des barrières tarifaires et non tarifaires sur la spécialisation agricole à l'aide d'une modélisation gravitaire. Par conséquent, nous proposons de revenir sur les fondements théoriques des modèles gravitaires avant de quantifier l'impact des politiques commerciales restrictives. Une estimation est réalisée par la suite, successivement sur les périodes 1988, 1992, 1996 et 2000, afin de dégager les effets des droits tarifaires et non tarifaires sur la spécialisation au sein secteur agricole. Enfin, la simulation d'un démantèlement partiel des barrières tarifaires et non tarifaires nous permettra de conforter nos résultats.

## I. L'agriculture marocaine

Dans les années soixante l'économie marocaine était peu disparate avec un secteur agricole prédominant. Le Maroc partait d'un schéma de spécialisation où le seul avantage était obtenu sur les produits primaires. Actuellement, Elle présente un schéma de spécialisation plus diversifié. Une réorientation des échanges s'est opérée au profit d'autres filières, notamment le textile. Néanmoins, l'avantage comparatif du Maroc en matière agricole est encore non négligeable. Il est le résultat d'un effort d'intensification des cultures méditerranéennes.

### 1.1 Poids du secteur dans l'économie marocaine

Comparé aux autres pays maghrébins, le taux de la population active agricole est relativement élevé. L'agriculture emploie environ 40 % de la population active, en dépit, de la forte urbanisation alimentée par l'exode rural. La contribution de l'agriculture au produit intérieur brut dépend des aléas pluviométriques et, à ce titre, varie entre 15 et 20 %. Les années 1999 et 2000 ont été caractérisées par une forte sécheresse qui, en abaissant lourdement le PIB agricole, a entraîné une stagnation de l'ensemble de l'économie marocaine.

Par ailleurs, elle participe pour près d'un tiers au commerce extérieur grâce à la spécialisation dans les cultures méditerranéennes. Toutefois, le poids relatif des produits agricoles et agroalimentaires dans les échanges extérieurs n'a cessé de diminuer. La part de ces produits dans les exportations est passée de 53,5 % en 1970 à environ 23 % actuellement.

Cette évolution s'explique, d'une part, par le développement de la production industrielle intensive en main d'œuvre et, d'autre part, par le type de biens exportés et les marchés destinataires. L'union européenne reste le principal client du Maroc en matière agricole et plus précisément pour les cultures méditerranéennes. Ces produits doivent faire face à des contraintes d'accès au marché européen, en l'occurrence, le système de prix d'entrée, les normes de qualité exigées par ce marché ou encore le système de subventions européennes.

## 1.2 Concentration des échanges

La crise des années quatre vingt a obligé le Maroc à opérer une stratégie d'ouverture, dans le cadre du programme d'ajustement structurel, matérialisée par la promotion des exportations. Malgré la modification de la structure des marchés qui accompagne la libéralisation, la spécialisation reste encore marquée par des dotations initiales en ressources naturelles¹. La structure du commerce extérieur marocain est pla cée sous le signe d'une forte dépendance vis-à-vis de quelques produits. Les exportations marocaines portent sur trois principaux groupes de produits qui procurent 80% des recettes d'exportations. Il s'agit des produits agricoles, de pêche, du textile et du phosphate et ses dérivés. En contrepartie, le Maroc dépend encore des importations de céréales, d'animaux vivants, de biens intermédiaires et d'importations de biens d'équipements et produits manufacturés.

Parallèlement, les flux d'échanges sont fortement polarisés, comme l'indique la comparaison avec le reste du monde (annexe1). La concentration est plus prononcée au niveau des exportations révélant une dépendance par rapport aux débouchés. Les échanges commerciaux s'effectuent essentiellement avec l'Union Européenne. Elle assure environ 60% des importations marocaines et reçoit 70% des exportations marocaines. Cette concentration s'explique largement à travers l'histoire des relations entre l'Union Européenne et le Maroc. Un accès préférentiel a toujours été accordé aux exportations marocaines sur le marché européen. Par ailleurs, la proximité et les coûts de transport jouent, aussi, un rôle important.

La concentration géographique et sectorielle des échanges demeure importante en dépit des efforts de diversification nourris par le Maroc. Elle rend le Maroc très sensible aux cycles conjoncturels européens. Des études portant sur des équations d'importations et d'exportations concluent que les flux d'échanges entre l'Union Européenne et les pays tiers méditerranéens sont sensibles aux effets revenus. P. Buigues et C.Matinez-Mongay (2000) estiment que l'élasticité des échanges par rapport au produit intérieur brut, dans le cadre des échanges réciproques Euromed, est de l'ordre de 0,98 pour le produit intérieur brut du pays exportateur et de 0,79 pour le pays importateur.

#### 1.3 Dynamique de la spécialisation agricole

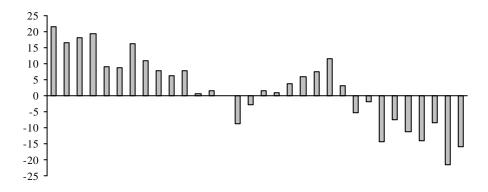
L'examen de l'évolution du schéma de la spécialisation marocaine, à travers l'indicateur de contribution au solde commercial, accuse un véritable changement. Le Maroc partait d'un schéma de spécialisation à le seul avantage était obtenu sur les produits primaires. L'avantage comparatif du secteur agricole au début des années soixante dix était le résultat des conditions météorologiques exceptionnellement favorables.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> H. Handoussa, J.L. Reiffers, Rapport du Femise sur l'évolution de la structure des échanges commerciaux et des investissements entre l'Union Européenne et ses partenaires méditerranéens, Mars 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> C'est l'indicateur d'avantage comparatif du CEPII qui est retenu :  $F_{ik} = 1000 \text{ W}_k/Y_i \text{ [(X}_{ik} - M_{ik})/\text{ W}_k - (X_{i.} - M_{i.})/\text{W}_. ]}$  où  $W_k$  représente le commerce mondial du produit k;  $Y_i$  est le PIB du pays i exprimé en dollars courants ;  $X_{ik}$  et  $M_{ik}$  représentent respectivement les exportations et les importations en produits k du pays i.

Evolution de l'avantage comparatif agricole (1970-2001)



Source: CEPII-Chelem

Au début des années quatre vingt, le secteur perd de ses avantages au profit de la filière textile. Cette période marque la chute des prix des matières premières, un endettement de plus en plus important et des années de sécheresse à répétition.

A partir de 1983, le Maroc entreprend le programme d'ajustement structurel, avec comme objectif une plus grande libéralisation de l'économie. Une nouvelle politique agricole est amorcée. Elle prend la forme d'une cession au secteur privé d'une partie des terres relevant jusque-là du patrimoine de l'Etat, la redéfinition du rôle des organismes publics d'intervention et la soumission de leurs gestion aux impératifs du marché. L'avantage comparatif qui se dégage dans la deuxième moitié des années quatre vingt et début des années quatre vingt dix semble être le résultat de cette restructuration. Dans la deuxième moitié des années quatre vingt dix, le secteur agricole semble peser négativement sur le commerce extérieur face à la fréquence des années de sécheresse.

Alors que l'avantage comparatif de la production agricole offre une image contrastée, certains produits agricoles affichent au contraire une spécialisation plus régulière (annexe2). Le Maroc, disposant d'un climat favorable et d'avantages salariaux, a fait le choix de la spécialisation dans les cultures méditerranéennes. Ce choix a été consolidé par des efforts importants d'investissements et l'orientation de la production vers des cultures intensives à rendement élevé. Il en résulte une spécialisation forte au sein de la filière des fruits et légumes et plus particulièrement pour les agrumes et primeurs.

Parallèlement, aux fruits et légumes, d'autres filières se sont imposées depuis les années soixante dix. Il s'agit notamment des produits de la pêche et de l'agroalimentaire. Le Maroc dispose d'importantes ressources halieutiques, faisant de lui un exportateur net des produits de pêche. L'avantage comparatif de l'agroalimentaire est le résultat des efforts d'investissements et d'une main d'œuvre bon marché. Toutefois, cette industrie reste sujette à la production agricole qui dépend des aléas climatiques.

## 1.4 Politique commerciale de l'Union européenne en matière agricole

## 1.4.1 Les accords de l'Uruguay Round

L'introduction de l'agriculture dans les accords internationaux sur le commerce n'a été effective qu'avec le cycle de l'Uruguay Round en 1994. Il a été convenu que les pays développés réduiraient les droits de douane de 36% en moyenne. Les pays en développement diminueraient, quant à eux, leurs droits de 24% sur dix ans. Parallèlement, des mesures de soutien interne ayant un impact sur le commerce et les subventions à l'exportation devaient être réduites.

Avant le Cycle d'Uruguay, les importations de certains produits agricoles étaient limitées par des contingents et d'autres mesures non tarifaires. Ces derniers ont été remplacés par des droits de douane qui assuraient un degré de protection équivalent. Actuellement, les droits de douane sont consolidés pour la majorité des produits agricoles. La plupart des restrictions à l'importation, sous d'autres formes que les droits de douane, ont été convertis en mesures tarifaires permettant de renforcer la transparence des échanges agricoles.

Il n'en demeure pas moins que les mesures de protection tarifaires et non tarifaires du secteur restent importantes. Les accords internationaux sur l'agriculture trouvent leurs limites dans la volonté des pays de maintenir leurs autonomies en matière agricole. Au sein de l'organisation mondiale du commerce, peu de pays se sont engagés à réduire le niveau de leurs subventions à l'exportation, voir les mesures globales de soutien du secteur.

En Europe comme en Méditerranée, l'application des barrières tarifaires uniquement n'explique pas les limites aux échanges agricoles. La protection du secteur relève aussi bien de mesures douanières que de politiques structurelles multiformes mises en oeuvre<sup>3</sup>. Les engagements pris, dans le cadre du cycle de l'Uruguay Round, n'ont pas modifié profondément le degré de protection du secteur agricole.

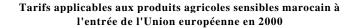
#### **1.4.2** Protection effective

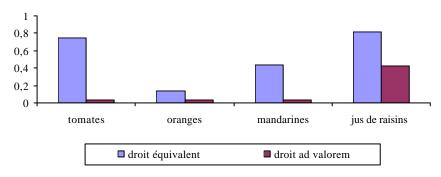
L'Union Européenne suit une approche associant politiques bilatérales, régionales et multilatérales. Elle cherche la consolidation de liens économiques avec les pays voisins à travers, d'une part, l'accélération de l'adhésion des pays de l'Europe Centrale et Orientale et des Etats baltes et, d'autre part, la signature d'une nouvelle génération d'accords d'association, avec les pays méditerranéens visant la libéralisation progressive et réciproque des échanges.

Dans cette perspective, l'Union Européenne a largement ouvert ses marchés à l'exception du marché agricole. Malgré la consolidation des droits applicables aux produits agricoles, les taux moyens demeurent élevés. La moyenne simple des droits a été estimée à 20,8% en 1997. Des pics tarifaires sont atteints pour les céréales, la viande, les produits laitiers et la volaille, le sucre et les produits du tabac.

Par ailleurs, l'Union européenne a mis en place un système de prix d'entrée qui remplace le système de prix de référence. Un prix de seuil a été, en effet, établi pour chaque produit selon un calendrier d'importation. Ce système repose sur la même logique que le système de prix de référence à l'exception prêt qu'il a pour objectif la réduction progressive des tarifs appliqués.

Dans le cadre de la politique régionale de l'Union Européenne, les accords signés avec le Maroc ont conduit à un libre accès pour les produits industriels et un accès préférentiel pour la majorité des produits agricoles. Plus de 90 % des produits agricoles se voient appliqués des tarifs préférentiels. Les tarifs demeurent élevés en dépit des concessions accordées par l'union européenne aux exportations marocaines de produits agricoles et plus précisément des produits issus des cultures méditerranéennes. La prise en compte, dans le calcul des mesures de protection, des équivalents et des contingents tarifaires, fait ressortir les pics tarifaires de la politique agricole commune.





Calcul de l'auteur à partir de TARIC<sup>4</sup> L'équivalent tarifaire inclut les contingents

Au sein des cultures méditerranéennes se sont les tomates et le s agrumes les plus pénalisés. Ils sont sujets à des prix d'entrée, des contingents tarifaires et des calendriers d'exportations.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> H. Handoussa, J.L. Reiffers, Rapport du Femise sur l'évolution de la structure des échanges commerciaux et des investissements entre l'Union Européenne et ses partenaires méditerranéens, Mars 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tarif intégré de la communauté européenne.

Pour les agrumes, et plus précisément les mandarines, les clémentines et les navels, le Maroc est directement en concurrence avec l'Espagne. Celle-ci fournit le marché européen à hauteur de 80%. L'Italie est, aussi, un concurrent important pour les oranges. S'agissant des tomates, le Maroc subit la concurrence, sur le marché européen, de l'Espagne et des Pays-Bas.

Les produits de pêche qui représentent 3,9% des exportations marocaines sont admis, à l'inverse des fruits et des légumes, sur le marché communautaire en exemption de droits de douanes. Le Maroc, disposant d'importantes ressources halieutiques, partage le marché européen avec l'Espagne.

Les produits agroalimentaires marocains, composés essentiellement de conserves de fruits, de légumes et de conserves de poissons, subissent les taux les plus élevés. Les droits ad valorem peuvent, en effet, atteindre un niveau de 50% et les contingents tarifaires sont aussi élevés.

Le libre accès des produits agricoles est loin d'être mis en place. Les produits les plus exportés par le Maroc, sont ceux qui subissent les tarifs les plus élevés. Outre les prix d'entrée, ces produits sont assujettis à des calendriers d'exportations. Ils contraignent le Maroc a opéré des adaptations au niveau de la production. C'est le cas notamment des tomates qui ont fait l'objet d'efforts importants d'acclimations par l'introduction de techniques de productions sous serres.

En dépit des efforts fournis par le Maroc, l'accès au marché communautaire des produits agricoles sensibles est encore difficile. L'accroissement des préférences, accordées au Maroc, se limite aux produits peu sensibles qui n'entrent pas en concurrence avec le s produits agricoles européens.

## II. L'équation gravitaire

L'analyse de l'impact de l'intégration verticale se fera à l'aide d'une approche en équilibre partiel. Elle admet des utilisations à des niveaux très fins permettant d'apporter plus de précision. La modélisation gravitaire s'inscrit dans cette logique et permet des explications plus aisées des flux commerciaux bilatéraux.

## 2.1 Que disent les modèles théoriques

L'équation gravitationnelle est à l'origine une relation empirique reposant sur la loi de Newton. Appliquée par Timbergen (1962) aux flux d'échanges internationaux, elle constitue une relation dans laquelle les forces d'attraction correspondent aux revenus des deux pays et les forces de répulsion à la distance géographique séparant ces deux pays. Toutefois, son utilisation, quoique très populaire dans la littérature économique, a fait l'objet de critiques importantes liées à son manque de fondements théoriques.

L'absence de justifications théoriques va enclencher un mouvement de travaux de recherche des bases théoriques de l'équation gravitationnelle. Le modèle de Linnemman (1966), très largement utilisé et reconnu pour son succès empirique, constitue l'amorce des fondements théoriques de la modélisation gravitaire. Toutefois, Bergstrand (1985-1989) reproche au modèle de Linnemman son manque de fondement théorique et l'hypothèse implicite de parfaite substitution de biens et la vérification de la parité du pouvoir d'achat. Il propose d'améliorer le modèle de Linnemman en développant les fondements théoriques de l'équation de gravité. Il part d'un modèle d'équilibre général à n pays, deux facteurs et deux produits différenciés de deux branches. Il en déduit, sous certaines hypothèses, une équation des flux d'échanges bilatéraux comme fonction des revenus nationaux (proxies des niveaux de productions), des revenus par têtes (proxies des dotations factorielles) et de la distance (proxy des coûts de transport). Il introduit, par ailleurs, les prix dans l'équation gravitationnelle montrant, ainsi, les limites de la parité du pouvoir d'achat et de la substituabilité parfaite des biens. Dans la même ligné de travaux, Anderson (1979) propose une équation gravitationnelle déduite d'un modèle faisant appel aux hypothèses de différenciation de produits selon l'origine et de préférences identiques et homothétiques entre les pays.

Plus récemment, et grâce au développement de la littérature sur le commerce international, des études ont montré que l'équation gravitationnelle découle des modèles de concurrence monopolistique. Krugman (1980) introduit les coûts de transport dans un modèle de concurrence monopolistique et débouche sur une équation de demande semblable à l'équation de gravité dés que l'on assimile taille de pays et offre de variété<sup>5</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> L. Fontagné, M. Pajot et JM. Pasteels, « Potentiels de commerce entre économies hétérogènes : un petit mode d'emploi des modèles de gravité », Document de recherche appliqué, Centre de commerce international, Novembre 2001.

Plus précisément, Helpman et Krugman (1985) mettent en évidence le lien direct entre volume de commerce et taille du pays. Pour se faire, ils partent d'un modèle à deux pays et deux biens différenciés horizontalement. Helpman (1987), en se basant sur ce résultat, va chercher à valider le modèle de concurrence monopolistique par le biais d'une équation de gravité.

D'autres modèles abordent de façon complémentaire les deux fondements théoriques. Ils aboutissent à des résultats significatifs sur la relation entre modèles théoriques et équation gravitationnelle. Il s'agit notamment des travaux de Hummels et Levinsohn (1995), Evenett et Keller (1998), Feenstra, Markusen et Rose (1998) et Deardoff (1995).

Hummels et Levinsohn (1995), sous l'hypothèse de concurrence monopolistique, réalisent des tests des flux d'échange successivement sur un échantillon de pays OCDE et pays non OCDE afin de retrouver les relations prédites par l'équation de gravité. Ils concluent que les modèles gravitationnels s'apprêtent à divers modèles théoriques. Des explications par des modèles de concurrence en variété sont plus adaptées lorsque les pays sont similaires, alors que le modèle Heckscher-Ohlinien explique mieux l'équation gravitaire lorsque les partenaires sont hétérogènes.

Deardoff (1995), à l'instar de Bergstrand, cherche à fonder l'équation gravitaire sur une logique Heckscher-Olhlinienne. Pour cet auteur, les modèles classiques de commerce international reproduisent aussi les principes de gravité et aboutissent aux mêmes conclusions que les modèles de concurrence monopolistiques. Le principe de gravité est associé, dans les modèles de concurrence monopolistique, à l'hypothèse de spécialisation complète des firmes sur les variétés. Chaque pays produit ces propres variétés et en devient l'unique exportateur. Les préférences, portant sur la variété, entraînent alors des échanges importants.

Feenstra, Markusen et Rose (1998) développent un modèle de gravité à partir d'un modèle de « dumping réciproque » avec biens homogènes. Ils affirment que les modèles gravitaires s'appliquent aussi bien à des biens homogènes qu'à des biens différenciés.

Evenett et Keller (1998) confirment, lorsque les pays sont suffisamment différents, que l'hypothèse de spécialisation complète est à l'origine des forces de gravité. L'équation gravitaire est, ainsi, compatible avec plusieurs cadres théoriques dans la mesure où les flux de commerce trouvent des explications au sein de plusieurs combinaisons de modèles théoriques.

Couronnés par des succès empiriques importants, les modèles gravitationnels sont devenus des instruments attrayants dans l'analyse des déterminants des flux de commerce bilatéraux. De nombreux travaux ont cherché à améliorer les pouvoirs explicatifs de ces modèles par l'introduction de variables supplémentaires. Les premiers travaux, comme ceux de Leamer et Stern (1970), n'ont pas tenu compte des effets prix considérés comme de simples mécanismes d'ajustement. Il faut attendre les travaux de Bergstrand (1985, 1989) pour distinguer explicitement les variables prix et taux de change dans une équation gravitationnelle. Ces variables mettent, en effet, en évidence la substitution imparfaite des biens et remettent en cause la parité du pouvoir d'achat. Bayoumi et Eichengreen (1995) introduisent aussi une variable de taux de change réel comme une approximation de la compétitivité. Ils considèrent que la compétitivité est un facteur non négligeable dans l'analyse des flux de commerce. Fontagné et al. (1998), quant à eux, mettent en évidence l'importance des facteurs historiques et culturels. L'introduction de telles variables, notamment l'existence de la ngue commune, est venue essuyer les critiques apportées à la distance proxy des coûts de transport.

Par ailleurs, l'influence des accords régionaux ne doit pas être omise dans l'analyse des flux de commerce. Aussi elle va être intégrée, dans une première génération de modèles gravitaires, par le biais de variables muettes marquant l'existence ou non d'accords régionaux. Cette première génération a été marquée par les travaux de Péridy (1992), de Bayoumi et Eichengreen (1995) et Frankel et Wei (1995). Toutefois, l'utilisation de variables muettes est susceptible de déboucher sur des résultats biaisés. La sensibilité des flux commerciaux aux politiques commerciales peut être sous ou sur estimée. Une nouvelle génération de modèles va, alors, chercher à mesurer l'influence des politiques commerciales par l'introduction explicite de variables de barrières tarifaires et non tarifaires. Il s'agit, notamment, des travaux de Fontagné et Péridy (1995) et de Castillo (1999).

Cette deuxième génération ouvre la porte à des voix de recherche importante d'autant plus que la prise en compte des droits de douanes et barrières non tarifaires au niveau désagrégé n'a pas encore porté, à notre connaissance, sur le secteur agricole. Ce type de modèle nécessite la prise en compte de données qui ne sont pas toujours disponibles. Dans notre travail, nous avons choisi d'utiliser les mesures de politiques commerciales explicites. On considère qu'ils jouent un rôle important dans les explications des flux commerciaux agricoles entre l'Union européenne et le Maroc.

### 2.2 Application empirique

Pour mesurer les effets des accords de libre échange euro méditerranéens sur la spécialisation au sein du secteur agricole marocain nous faisons appel aux modélisations gravitaires. L'équation retenue découle directement du modèle de Bergstrand(1989). Le choix de cette spécification réside dans sa bonne consistance théorique. La forme générale de notre équation est la suivante :

$$M_{ij}{}^{c} = Y_{i}{}^{a1} \; Y_{j}{}^{a2} \; y_{i}{}^{a3} \; y_{j}{}^{a4} \; D_{ij}{}^{a5} \; L_{ij}{}^{a6} \; E^{6}{}_{ij}{}^{a7} \; T_{.j}{}^{a8} \; BNT_{.j}{}^{a9}$$

La variable à expliquer est représentée par les importations du pays i en provenance du pays j. les variables explicatives tiennent compte des variables standards des modèles gravitaires : à savoir les PIB (Y). les PIB par tête (y) et la distance (D) géographique. D'autres variables explicatives sont introduites. Il s'agit, notamment, de la variable Lii qui marque l'existence de langue commune, de la variable Eii qui représente le taux de croissance des exportations, de la variable T<sub>i</sub> qui introduit les droits de douanes et enfin de BNT<sub>i</sub> qui symbolise les barrières non tarifaires.

Les estimations des variables standard doivent être en accord avec la littérature théorique. On s'attend, alors, à ce que les flux de commerce bilatéraux soient positivement corrélés aux revenus. Les échanges augmentent avec la taille du pays. Les variables de PIB par tête constituent des approximations des dotations factorielles et à ce titre leur signe va dépendre de la nature des produits. Dans le cas d'un secteur intensif en mains d'œuvre, comme c'est le cas du secteur agricole, le PIB par tête de l'exportateur devrait avoir un coefficient négatif contrairement au PIB par tête de l'importateur. Par ailleurs, les obstacles aux commerces, que constituent, la distance, les barrières tarifaires et les barrières non tarifaires, devraient avoir un signe négatif. L'existence de langue commune est un facteur de facilitation des échanges et à ce titre on s'attend à un signe positif.

L'équation que nous cherchons à estimer porte sur un pays exportateur (Maroc), sept pays importateurs de l'Union européenne<sup>7</sup> et soixante et un produits agricoles pris au niveau désagrégé<sup>8</sup>. Elle devient sous sa forme logarithmique:

$$M_{i}^{c} = a_0 + a_1 \ln(Y_i) + a_2 \ln(y_i) + a_3 \ln(D_{ij}) + a_4 \ln(L_{ij}) + a_5 \ln(1 + T_{ij}) + a_6 \ln(BNT_{ij})$$

L'approche utilisée, pour évaluer les effets des préférences sur les importations de l'Union européenne en provenance du Maroc et plus précisément des effets sur la spécialisation au sein du secteur agricole, consiste à estimer successivement le modèle sur les années suivantes : 1988, 1992, 1996, 2000.

Notre objectif est d'apprécier l'évolution des coefficients liés aux barrières tarifaires et non tarifaires pour connaître les effets dynamiques sur les performances à l'exportation du Maroc vers l'Union européenne.

Notre base contient un nombre important de flux d'importations nuls et une simple suppression de ces derniers est susceptible de créer un biais de sélection. La solution consiste, alors, à utiliser la méthode d'estimation à deux étapes du type Heckman. Dans la première étape nous réalisons une estimation nous procurant la probabilité conditionnée aux variables explicatives des flux bilatéraux positifs. Dans un deuxième temps nous intégrons l'espérance conditionnelle par le biais de la statistique de Mills dans l'équation originale et nous estimons celle-ci par la méthode des moindres carrées ordinaires.

Les données relatives aux barrières tarifaires et non tarifaires proviennent de la base de données TARIC (tarifs intégrés de la communauté européenne) de la communauté européenne. L'union européenne utilise un système complexe de tarification basé sur la multitude des droits applicables à l'entrée d'un produit.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La variable taux de croissance des exportations va être abandonnée dans la mesure où elle n'apporte pas d'explications significatives au modèle.

On a retenu sept pays: la France, l'Espagne, l'Allemagne, l'Italie, La Grande Bretagne, UEBL et les Pays Bas.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Le niveau de désagrégation est de huit chiffres selon la nomenclature combinée.

Aussi, l'estimation d'un tarif douanier équivalent unique pour chaque année et chaque produit est nécessaire et doit tenir compte d'un certains nombre de contraintes. Les mesures tarifaires changent au cours de l'année et dans certains cas à l'intérieur du mois. Il en résulte que le calcul d'une moyenne simple peut donner lieu à des résultats biaisés. La solution revient, donc, à calculer une moyenne tenant compte des informations mensuelles.

Les produits à l'entrée de l'union européenne se voient, généralement, appliquer des droits ad valorem c'est-à-dire un pourcentage sur la valeur d'entrée d'un produit. Ils peuvent, toutefois, faire l'objet d'une tarification en sus qui prend la forme d'un droit spécifique (quantité d'euros déterminée sur le volume importé). Le droit spécifique est calculé en appliquant une somme fixe d'euros par tonnes au volume réellement importé par produit.

Certains produits sont soumis à l'entrée de l'Union européenne à un prix d'entrée. La détermination du droit applicable se fait par le biais de la différence entre prix d'entrée (fixé par l'Union européenne) et prix à l'importation (prix auquel l'exportateur introduit son produit). Ce dernier est déterminé par un quotient entre valeurs et volumes des importations pour chaque produit.

Un droit équivalent est alors calculé par addition des différentes mesures de protection applicables aux produits. Les droits de douanes équivalents ont été estimés pour chaque année et pour 61 lignes de produits agricoles sensibles (annexe 3).

Par ailleurs, l'absence de données sur les barrières non tarifaires à emporté sa prise en compte, dans le modèle, par une variable muette marquant l'existence ou non de restrictions quantitatives. La plupart des mesures non tarifaires ont été converties en droits de douanes, dans le cadre de l'Uruguay Round.

#### 2.2.1 Les résultats

Les résultats des estimations empilées pour chaque année confortent les bases théoriques du modèle. Les coefficients des variables ont, dans la majorité des cas, le signe attendu et sont significatifs à 1%. L'estimation a été réalisée en deux temps, d'abord en incluant toutes les variables explicatives, puis en omettant les variables présentant une corrélation avec les autres variables explicatives. Il s'agit, notamment, de la variable langue commune qui présente une corrélation avec la variable distance. Aussi, nous retiendrons la deuxième spécification sans la variable existence de langue commune. Le tableau 1 présente les résultats de l'estimation selon la méthode de Hekman.

1988 1992 1996 2000 Coefficients Coefficients Coefficients Coefficients Coefficients Coefficients Coefficients Coefficients (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) (t-statistic) const -67,721 -79,906 -21,288 -40,132 -19,834 -33,025 -23,20 -24,925 (-4,328)(-6,109)(-1,806)(-3,428)(-2,428)(-4,662)(-1,954)(62,025)PIB 0,465 0.274 0,597 0.188 0,967 0.928 1.180 0.714 (2,196)(1,447)(3,458)(7,034)(7,130)(4,473)(1,173)(6,703)PIB/tête 8,762 11,682 0,101 5,082 2,624 5,655 0,838 4,411 (2,606)(2,848)(5,408)(0,055)(3,284)(1,848)(5,452)(0.495)D -3,535 -5.515 1.208 -1.710 -3,480 -5.654 -0,385 -3,494 (-1,898)(-4,798)(1,374)(-2,726)(-3,493)(-7,965)(-0.439)(-4,330)1,091 2,384 1,559 3,298  $\mathbf{L}$ (1,475)(4,547)(3,105)(7,573)T 7,902 8,265 -3,616 -3.215 -1,311 -1,313 -10,792 -10,790 (2,318)(2,235)(-1,319)(-1,096)(-2,876)(-2,851)(-4,478)(-4,320)-3.059 -3,050 -2.279 -2.279 -2,491 -2,487 -0,807 -0, 820 RQ (-6,444)(-5,921)(-5,295)(-4,948)(-8,438)(-8,340)(-2,500)(-2,551)0,34 0,33 0,38 0,34 0,41 0,45 0,35 0,32 R2 427 427 427 427 427 427 427 **Nobs** 

Tableau1 : Résultats des estimations

Source : calcul de l'auteur à partir des données de Comext et de l'office des changes marocain pour les importations, TARIC pour les droits de douanes et Chelem pour les données de PIB et de distances.

La faiblesse du R2 est due à l'omission de certaines variables non disponibles à des niveaux de désagrégation très fins. La variable taux de croissance des exportations, susceptible de donner des approximations relatives à l'évolution des productions agricoles et donc des aléas climatiques, n'étant pas significative, a été abandonnée. Elle n'apparaît pas dans le tableau relatif aux estimations.

Les coefficients de la variable taille sont, dans la majorité des cas, positifs et significatifs, avec des valeurs entre 0,18 et 0,93. Ils montrent que les flux d'échanges augmentent avec la taille du pays.

Le revenu par tête de l'importateur apparaît avec un signe positif et significatif suggérant que l'Union européenne importe plutôt des biens intensifs en travail. En outre, la distance proxy des coûts de transport a comme attendu un signe négatif. Elle est très significative avec un coefficient assez élevé. Par ailleurs, l'existence de langue commune favorise les échanges et présente un coefficient estimé positif.

En ce qui concerne les variables nous intéressant, les résultats obtenus par notre estimation sont ceux espérés. Les coefficients de barrières tarifaires et non tarifaires sont à la fois négatifs et significatifs (sauf pour l'année 1988). Ce résultat est important, dans la mesure où, les estimations réalisées à des niveaux sectorielles n'aboutissent pas toujours à des coefficients négatifs soit à cause d'un problème d'endogénéité soit parce que les barrières tarifaires ou non tarifaires sont faibles et donc n'agissent pas sur le volume des importations.

Globalement, le droit est significatif pour toutes les périodes malgré l'existence d'accords préférentiels entre le Maroc et l'Union européenne et la signature de l'accord euro méditerranée en 1996. Le coefficient lié aux barrières tarifaires s'accroît progressivement marquant le caractère pénalisant de la politique commerciale de l'union européenne. Il atteint même son niveau le plus élevé en 2000, alors même que les accords multilatéraux prévoyaient des avancées en matières agricoles. Cette hausse du coefficient s'explique, toutefois, en partie par la conversion des mesures non tarifaires en droits équivalents dans le cadre de l'Uruguay Round. On constate à cet égard une baisse du coefficient de la variable relatif à la présence de restrictions quantitatives.

Par ailleurs, l'adhésion de l'Espagne a intensifié sa spécialisation, en matière agricole, avec l'union européenne. Cette dernière fait, désormais, appel pour les importations agricoles au marché intérieur. Il en découle une érosion des préférences accordées au Maroc, d'autant plus que l'Espagne est le principal concurrent du Maroc pour les cultures méditerranéennes.

Globalement, les mesures de la politique agricole commune demeurent très restrictives et agissent négativement sur les performances à l'exportation du Maroc. Ce résultat peut être conforté par la simulation d'une libéralisation commerciale partielle.

## 2.2.2 Impact d'une libéralisation commerciale partielle

Etant donnée le caractère restrictif de la politique agricole commune et la résistance des agriculteurs européens à la libéralisation des échanges agricoles, une libéralisation complète semble être irréaliste. L'hypothèse d'une libéralisation partielle s'avère, alors, plus raisonnable. Pour se faire, nous retiendrons la spécification suivante :

$$M_i^c = -33,025 + 0,925 \ln Y_i + 5,655 \ln y_i - 5,654 \ln D_{ij} - 1,313 \ln (1 + T_j) - 2,487 \ln (BNT_j)$$

Pour simuler le démantèlement tarifaire et non tarifaire, on a procédé en deux temps. Une estimation du niveau potentiel d'importation des pays de l'union européenne a été réalisée en premier. On a effectué par la suite une simulation du niveau d'importation, lorsque différents scénarios de réduction des mesures de protection sont envisagés.

Une libéralisation touchant uniquement les restrictions quantitatives, augmenterait de 8,32% les importations de l'union européenne, en produits agricoles, en provenance du Maroc. En dépit des mesures prises dans le cadre du GATT, les barrières non tarifaires demeurent très importantes. Les exigences de normes et de qualité freinent les exportations marocaines de certains produits comme les oranges et les mandarines. Le Maroc souffre, en effet, d'une faiblesse de compétitivité en la matière.

Un scénario de baisse des droits de douanes de 20% entraînerait une hausse des importations d'environ 5,38%. Ce résultat montre l'amplitude des effets possibles de l'introduction de l'agriculture dans les négociations entre les pays tiers méditerranéens et l'Union européenne. L'avantage comparatif des produits agricoles vis-à-vis de l'Union européenne est susceptible de s'améliorer grâce à un accès plus important sur le marché européen.

Globalement, les bénéfices tirés d'une libéralisation des échanges agricoles peuvent être importants. Ils pourraient même compenser les effets ambigus de la libéralisation du secteur textile.

#### Conclusion

L'agriculture, encore dominante dans l'économie marocaine, représente prés de 23% des exportations marocaines. Ces dernières portent, essentiellement, sur des cultures méditerranéennes entrant directement en concurrence avec les pays sud membres de l'Union européenne. Il en résulte une érosion, au sein de la pyramide des préférences de l'Union européenne, des privilèges accordés au Maroc, d'autant plus que l'accord de libre échange euro méditerranéen ne porte pas sur l'agriculture.

La performance des exportations marocaines de produits agricoles se trouve ainsi largement atteinte. Les avantages comparatifs (fruits et légumes) semblent diminuer, sur la période 1988-2000, sur les marchés européens. La combinaison de politiques de soutien et la persistance de protections douanières tarifaires et non tarifaires importantes, explique en partie la baisse de la spécialisation vers l'Union européenne. Les résultats obtenus indiquent bien le caractère restrictif de la politique européenne, puisqu' une libéralisation partielle des échanges permet d'améliorer considérablement les performances à l'exportation. L'amélioration des échanges agricoles entre les deux partenaires nécessite donc la révision, aussi bien des contraintes tarifaires que celles créant une distorsion des conditions du marché (soutien aux prix). Néanmoins, ceci paraît difficilement réalisable vu les différences de politiques agricoles de part et d'autre de la méditerranée.

Toutefois, le Maroc se doit de se doter de moyens lui permettant d'améliorer la compétitivité hors coût des produits agricoles. Des efforts importants doivent être réalisés en matière de normes de qualité. Par ailleurs, la dépendance de l'agriculture marocaine vis-à-vis des aléas climatiques, nécessite des efforts d'investissements importants en matière d'irrigation d'appoint.

Globalement, l'avantage comparatif agricole peut s'accentuer et s'orienter vers des créneaux plus porteurs si l'agriculture est introduite dans les négociations au sein du partenariat euro méditerranéen.

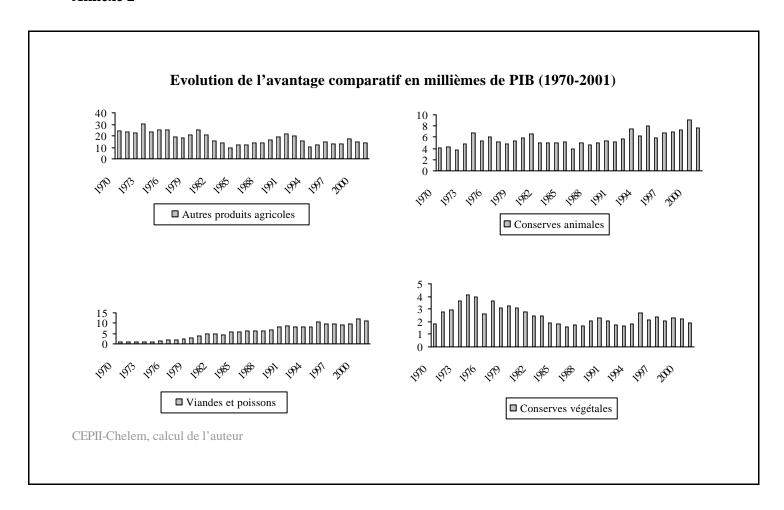
Orientation géographique des échanges exprimée en %

	1990		1995		2001	
	X%	M %	X%	M %	X%	M %
Union Européenne	72,13	63,41	71,76	64,83	69,79	60
Pays développés	6,72	10,87	8,79	8,07	9,67	5,41
PTM	4,05	1,73	2,72	3,06	1,99	3,59
Golfe	6,00	12,39	3,69	7,57	2,25	14,84
PECO	1,22	1,79	0,97	2,62	1,16	1,14
Pays émergents	2,67	3,21	2,09	3,57	4,75	4,86
Divers	7,21	6,60	9,98	10,28	10,39	10,16
Monde	100,00	100,00	100,00	100,00	100	100

CEPII-Chelem, calcul de l'auteur

#### Annexe 2

Annexe 1



Annexe 3

Tarifs douaniers de l'Union européenne imposés au Maroc pour les produits agricoles et agro-alimentaires sensibles

Code		Droit	Droit	Droit	Droit
TARIC	Produits	équivalent	équivalent	équivalent	équivalent
TARIC		1988	1992	1996	2000
3019990	POISSONS DE MER, VIVANTS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3021900	SALMONIDES, FRAIS OU REFRIGERES	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3023990	THONS DU GENRE THUNNUS , FRAIS OU REFRIGERES	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3026999	POISSONS DE MER, COMESTIBLES, FRAIS OU REFRIGERES	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3076000	ESCARGOTS AUTRES QUE DE MER	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3079100	MOLLUSQUES, COMESTIBLES	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6012090	Autres BULBLES, OIGNONS, TUBERCULES	3,00%	3,00%	9,10%	4,65%
6024010	ROSIERS, NON GREFFES	5,20%	6,00%	11,80%	6,05%
6024090	ROSIERS GREFFES	5,20%	6,00%	6,00%	6,05%
7019090	POMMES DE TERRE, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	9,00%	9,00%	16,35%	7,40%
7020000	TOMATES, A L'ETAT FRAIS OU REFRIGERE	11,00%	11,00%	40,00%	37,00%
7031019	OIGNONS, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	12,00%	12,00%	11,40%	8,30%
7032000	AULX, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	12,00%	12,00%	11,40%	2,00%
7061000	CAROTTES ET NAVETS, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	17,00%	17,00%	16,15%	2,00%
7070090	CORNICHONS, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	16,00%	16,00%	15,20%	13,05%
7091000	ARTICHAUTS, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	13,00%	13,00%	12,60%	11,00%
7096010	PIMENTS DOUX OU POIVRONS, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	9,00%	2,20%	1,00%	0,00%
7096099	PIMENTS DU GENRE CAPSICUM OU DU GENRE PIMENTA , A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	0,00%	0,00%	1,00%	4,00%
7099031	OLIVES, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	7,00%	7,00%	6,60%	3,40%
7099060	MAIS DOUX, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	10,00%	16,00%	13,35%	17,93%
7099070	COURGETTES, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	6,40%	16,00%	22,00%	22,00%
7099090	LEGUMES, A L ETAT FRAIS OU REFRIGERE	16,00%	16,00%	15,20%	9,30%
7101000	POMMES DE TERRE, NON CUITES OU CUITES A L EAU OU A LA VAPEUR, CONGELEES	12,60%	16,00%	17,10%	12,45%
7102200	HARICOTS VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP	12,60%	16,00%	17,10%	12,45%
7102900	LEGUMES A COSSE	12,60%	16,00%	17,10%	12,45%
7108070	TOMATES, NON CUITES OU CUITES A L EAU OU A LA VAPEUR, CONGELEES	16,00%	13,00%	17,10%	15,00%
7108080	ARTICHAUTS, NON CUITS OU CUITS A L EAU OU A LA VAPEUR, CONGELES	13,00%	13,00%	17,10%	12,70%
7109000	MELANGES DE LEGUMES, NON CUITS OU CUITS A L EAU OU A LA VAPEUR, CONGELES	16,00%	13,00%	17,10%	12,45%
7112090	OLIVES DESTINEES A LA PRODUCTION DE L HUILE, CONSERVEES PROVISOIREMENT	16,00%	20,00%	59,60%	13,50%
7119090	MELANGES DE LEGUMES, CONSERVES PROVISOIREMENT	16,00%	20,00%	14,00%	1,77%
7129030	TOMATES, SECHEES	16,00%	7,00%	14,00%	8,83%
7129090	LEGUMES ET MELANGES DE LEGUMES, SECHES	16,00%	7,00%	14,00%	1,50%
8051010	SANGUINES ET DEMI-SANGUINES	2,60%	4,00%	12,60%	10,30%
8051080	AUTRES ORANGES DOUCES, FRAICHES	4,00%	4,00%	19,30%	10,30%
8052010	CLEMENTINES, FRAICHES OU SECHES	12,00%	20,00%	19,30%	6,30%
8052050	MANDARINES ET WILKINGS, FRAICHES OU SECHES	12,00%	20,00%	19,30%	14,81%
8052070	TANGERINES, FRAICHES OU SECHES	12,00%	20,00%	19,30%	14,81%
8052090	TANGELOS, ORTANIQUES, ECT, FRAIS OU SECS	12,00%	20,00%	19,30%	14,81%
8053010	CITRONS	4,80%	8,00%	7,70%	42,00%
8053090	LIMES	20,00%	9,60%	12,55%	5,30%
8071100	PASTEQUES, FRAICHES	5,50%	5,60%	45,00%	5,00%
8091000	ABRICOTS, FRAIS	25,00%	25,00%	24,20%	13,68%
8129020	ORANGES, CONSERVEES PROVISOIREMENT	3,20%	0,00%	15,20%	11,00%

15042090	GRAISSES ET HUILES DE POISSONS ET LEURS	1.00%	6.00%	1.00%	0.00%
	FRACTIONS FLUIDES		.,		,,,,,,,
15091010	HUILE D OLIVE VIERGE LAMPANTE	20,00%	6,00%	12,60%	43,00%
16042050	PREPARATIONS ET CONSERVES DE	0,00%	0,00%	25,00%	4,17%
	SARDINES				
16042090	PREPARATIONS ET CONSERVES DE POISSONS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
17031000	MELASSES DE CANNE	23,00%	23,00%	4,22%	10,13%
17039000	MELASSES DE BETTERAVE	23,00%	23,00%	4,22%	10,13%
20011000	CONCOMBRES ET CORNICHONS	12,60%	0,00%	20,50%	10,13%
20029091	TOMATES, PREPAREES OU CONSERVEES	12,60%	19,20%	17,10%	14,70%
20055900	HARICOTS VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP	19,20%	19,20%	18,20%	0,00%
20083059	AGRUMES, PREPARES OU CONSERVES, SANS	4,00%	4,00%	21,00%	15,20%
	ADDITION D ALCOOL				
20083075	MANDARINES ET AUTRES, PREPARES OU	4,00%	18,00%	18,00%	15,20%
	CONSERVES, SANS ADDITION D'ALCOOL				
20083079	AGRUMES, PREPARES OU CONSERVES, SANS	4,80%	18,00%	24,70%	18,00%
	ADDITION D ALCOOL				
20085071	ABRICOTS, PREPARES OU CONSERVES, SANS	17,00%	17,00%	24,70%	21,25%
	ADDITION D ALCOOL				
20085079	ABRICOTS, PREPARES OU CONSERVES, SANS	17,00%	17,00%	22,80%	20,00%
	ADDITION D ALCOOL				
20085092	ABRICOTS, PREPARES OU CONSERVES, SANS	17,00%	17,00%	16,15%	14,00%
	ADDITION D ALCOOL				
20085094	ABRICOTS, PREPARES OU CONSERVES, SANS	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
	ADDITION D ALCOOL OU DE SUCRE				
20085099	ABRICOTS, PREPARES OU CONSERVES, SANS	11,50%	2,80%	21,85%	18,80%
2000/011	ADDITION D ALCOOL OU DE SUCRE	70.000	<b>5</b> 0.00*/	10.000	40.050
20096011	JUS DE RAISINS	50,00%	50,00%	48,30%	40,85%

TARIC, calcul de l'auteur

## Bibliographie

Anderson J., 1979 "A Theorical Foundation for the Gravity Equation", Economic Review, vol.69, pp 106-116

Baldwin R.E., 1993a "Adapting the GATT to a more regionalized world" chap.18 in Anderson K., et Blackhurst R., Regional Integration and the Global Trading System, pp388-407

Bayoumi T., et Eichengreen B., 1995 "Is Regionalism simply a diversion? Evidence from the EC and the EFTA", NBER Working Paper, n°5283

Bergstrand J., 1985 "The gravity equation in international trade: some microeconomic foundation and empirical evidence", Review of Economics and Statistics, vol.67, pp 474 - 481

Bergstrand J., 1989 "The generalized gravity equation, Monopolistic Competition and the Factor-Proportions Theory of international trade", Review of Economics and Statistics, vol.23, pp 143-153

Bouët A., 2000 "La mesure des protections commerciales nationales", CEPII, Working Paper n°15

Buigues P., et Martinez-Mongay.,C, 2000 Trade Resistance and Global Competitivenes: the case of Egypt, Jordan, Morroco and Tunisia, ERF Seventh Annual Conference, Amman 26-29 October

Castillo M., 1999 Protection et Accès au Marché Européen: le cas du MERCOSUR, Thèse de Doctorat, Université Paris I

Chahed Y., et Drogué S., 2003 "incidences du processus multilatéral sur la viabilité des accords préférentiels : la cas euro-méditerranéen", Revue d'économie rurale, n°276, juillet-août

Deardorff A., 1995 "Determinants of Bilateral Trade: Does gravity Work in Neoclassical World?", NBER Working Paper, n°5377, December

Eventt S.J., et Keller W., 1998 On Theories Explaining the success of the Gravity Equation, NBER WP  $n^\circ$  6529, Avril

- Feenstra R., Markusen J., et Rose A., 1993, "Understanding the Home Market Effect and the Gravity Equation: the Role of Differentiating Goods", NBER Working Paper, n° 6804
- Fontagné L., Freudenberg M., Peridy N., 1998, "Commerce international et structures de marché : une vérification empirique", Economie et prévision, n°135, vol.4, pp147-167
- Fontagné L., Pajot M., et Pasteels JM., 2001, "Potentiels de commerce entre économies hétérogènes : un petit mode d'emploi des modèles de gravité", document de recherche appliquée, Centre du commerce international
- Fontagné, L et Péridy, N. (1995) "Uruguay Round et PVD: le cas de l'Afrique du Nord", Revue économique, 46 (3), mai, 703-15
  - Frankel J.A., Wei S.J., 1993, Trade Blocs and Currency Blocs, NBER Working Paper, n°4335
- Handoussa H., Reiffers J.L., 2001, l'évolution de la structure des échanges commerciaux et des investissements entre l'Union Européenne et ses partenaires méditerranéens, Rapport du Femise, Mars
  - Helpman E., et Krugman P., 1985, Market structure and foreign trade, MIT Press, Cambridge
- Helpman E., 1987 "Imperfect Competition and International Trade: Evidence from Fourteen Industrial Countries", Journal of the Japanese and international Economics, vol.1, pp 62-81
- Hummels D., et Levinsohn J., 1995 "Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence", Quartely Journal of Economics, 110 (3), pp 799-836
- Krugman P., 1991a, "The Move Toward Free Trade Zones", Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, nov-déc
  - Leamer E., et Stern R., 1970, Quantitative International Economics, Allyn and Bacon, Boston
  - LinnemannH., 1966, An econometric Study of International Trade Flows, North Holland, Amsterdam
- Péridy A., 1992 An Appraisal of the impact of EEC Preferential Tariff Policy on Morocco's Export Performance trough the Application of Temporal Cross sectional Generalized Gravity Models: A Comparison with Tunisia, Thèse de doctorat, institut universitaire européen, Florence
- Tinbergen, J. (1962) Shaping the World Economy: Suggestion for an International Trade Policy, The Twentieth Centry Found, New York